

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 301 คน ใน 10 โรงเรียน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษา ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 301 คน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 22 คน

2.1.2 ครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 241 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของของ Krejcie and Morgan (อ้างถึงใน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547 : 119) และเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 22 คน

1.2.2 ครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 241 คน

โดยจำแนกรายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ผู้บริหาร		ครู	
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
โรงเรียนเทศบาลบ้านหัวหิน	3	3	76	63
โรงเรียนเทศบาลบ้านป้อฝ้าย	2	2	17	19
โรงเรียนเทศบาลบ้านสมอโพรง	2	2	16	14
โรงเรียนเทศบาลบ้านเขาตะเกียบ	2	2	16	14
โรงเรียนเทศบาลเขาพิทักษ์	2	2	16	14
โรงเรียนเทศบาลวัดหนองแก	2	2	22	19
โรงเรียนเทศบาลบ้านเขาเต่า	2	2	18	14
โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมิการาม	3	3	41	36
โรงเรียนเทศบาลบ้านค่าย	2	2	28	24
โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองบัว	2	2	29	24

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามผู้บริหาร และครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีวิธีการสร้างและลักษณะของเครื่องมือดังนี้

1. วิธีการสร้างเครื่องมือและการพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ซึ่งมีวิธีสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้า จากเอกสาร ทฤษฎีต่าง ๆ และจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.3 จัดทำแบบสอบถามฉบับร่าง โดยเขียนข้อคำถามฉบับร่างให้ครอบคลุมนิยามกรอบแนวคิด นำเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง

1.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คือ 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา ทองนิล 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชนา พานิช และ 3) นางสาวนุสรณ์จิต ธรรมศิริ ตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถาม ลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (สุวิมล ศิริกานนท์, 2543 : 129 - 134) แบบสอบถามมีค่า IOC เท่ากับ 0.86

1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง

1.6 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแก่นเหล็ก 2) โรงเรียนเทศบาล 2 วัดพระทรง 3) โรงเรียนเทศบาล 3 วัดจันทราวาส 4) โรงเรียนเทศบาล 4 วัดไชยสุรินทร์ จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

1.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างของประชากรต่อไป

2. ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน แยกเป็น 5 ด้าน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง สถานศึกษามีคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สถานศึกษามีคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สถานศึกษามีคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สถานศึกษามีคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สถานศึกษามีคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการ ตามกรอบที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดใน 12 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่ง การเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ทางด้านวิชาการแก่ชุมชน การประสานความร่วมมือในการพัฒนา วิชาการกับสถานศึกษาอื่น การส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น ที่จัดการศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

5 หมายถึง สถานศึกษามีประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สถานศึกษามีประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในระดับมาก

3 หมายถึง สถานศึกษามีประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สถานศึกษามีประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในระดับน้อย

1 หมายถึง สถานศึกษามีประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการติดต่อคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งหมด ในการขออนุญาตแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และนัดหมายกับผู้บริหารโรงเรียนถึงวัน เวลาที่จะเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ไปยังสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ทำการประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติตามจุดมุ่งหมาย
3. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนดังนี้

3.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วง ๆ ดังนี้

- 1.00 - 1.49 หมายความว่า มีคุณภาพน้อยที่สุด
- 1.50 - 2.49 หมายความว่า มีคุณภาพน้อย
- 2.50 - 3.49 หมายความว่า มีคุณภาพปานกลาง
- 3.50 - 4.49 หมายความว่า มีคุณภาพมาก
- 4.50 - 5.00 หมายความว่า มีคุณภาพมากที่สุด

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน เป็นช่วง ๆ ดังนี้

- 1.00 - 1.49 หมายความว่า มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการน้อยที่สุด
- 1.50 - 2.49 หมายความว่า มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการน้อย
- 2.50 - 3.49 หมายความว่า มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการปานกลาง
- 3.50 - 4.49 หมายความว่า มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการมาก
- 4.50 - 5.00 หมายความว่า มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการมากที่สุด

3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดหลักการในการแปลผลในรูปของความสัมพันธ์ ดังนี้ (Hinkle, 1982, อ้างถึงใน สมดี เพียรการคำ, 2543 : 99)

.90 ถึง 1.00 (-.09 ถึง -1.00)	หมายถึง สหสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) อยู่ในระดับสูงมาก
.70 ถึง .90 (-.70 ถึง -.90)	หมายถึง สหสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) อยู่ในระดับสูง
.50 ถึง .70 (-.50 ถึง -.70)	หมายถึง สหสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) อยู่ในระดับปานกลาง
.30 ถึง .50 (-.30 ถึง -.50)	หมายถึง สหสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) อยู่ในระดับต่ำ
.00 ถึง .30 (-.00 ถึง -.30)	หมายถึง สหสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) อยู่ในระดับต่ำที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.การหาค่าความถี่(Frequency)เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.การหาค่าร้อยละ(Percentage)เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.การหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ

4.การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ

5.การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการ